OL/2018/84/T-I, II

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

84 T I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

ශිල්ප කලා	I, II
நுண்கலை	I, II
Arts and Crafts	I, II

07.12.2018 / 0830 - 1140

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය	- මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம்	- 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time	- 10 minutes

வினாப்பத்திரத்தை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

நுண்கலை I

கவனிக்க:

(i) **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

(ii) **1** தொடக்கம் **40** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிவு செய்க.

(iii) **உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை (X) இடுக.**

(iv) அவ்விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து, அவற்றைப் பின்பற்றுக.

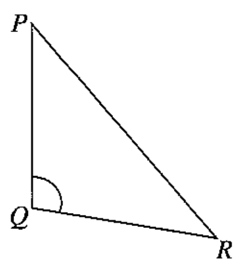
1. நாட்டார் கலையாகப் பிரசித்தி பெற்றுள்ள பீரலு றேந்தைக் கைத்தொழிலினூடாக மிக அழகான, வெளிநாட்டு வருமானத்தை ஈட்டித்தரக் கூடிய முறையிலான படைப்புகளை உருவாக்க முடியும். பீரலு றேந்தைக் கைத்தொழிலுக்கு மிகப் பிரசித்தி பெற்ற பிரதேசமாகக் கருதப்படுவது,
(1) மேல் மாகாணம்
(2) தென் மாகாணம்
(3) ஊவா மாகாணம்
(4) வடமேல் மாகாணம்

2. மூலை மட்டங்கள் சோடிகளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கக்கூடிய கோணங்களைக் கொண்ட கூட்டம் எது?
(1) $10°, 20°, 30°$ (2) $25°, 50°, 75°$
(3) $30°, 45°, 60°$ (4) $50°, 70°, 90°$

3. கேத்திரகணித அமைப்புக்களை வரையும்போது பல்வேறு வகையான கோடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள கோடு பயன்படுத்தப்படுவது,

(1) அமைப்பொன்றின் இடைவெட்டக்கூடிய இடங்களை காட்டுவதற்கு ஆகும்.
(2) அமைப்பொன்றின் மறைந்துள்ள விளிம்புகளைக் காட்டுவதற்கு ஆகும்.
(3) அமைப்பொன்றின் நடு அச்சு அல்லது சமச்சீர் அச்சு என்பவற்றைக் காட்டுவதற்கு ஆகும்.
(4) அமைப்பொன்றினுள் துளைகள் இருப்பதைக் காட்டுவதற்கு ஆகும்.

4. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள முக்கோணத்தின் PQR கோணம்,
(1) கூர்ங்கோணமாகும்.
(2) செங்கோணமாகும்.
(3) விரிகோணமாகும்.
(4) பின்வளை கோணமாகும்.



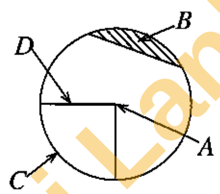
5. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
   - எதிர்ப் பக்கங்கள் சமனும் சமாந்தரமும் ஆகும்.
   - எதிர் கோணங்கள் சமன் ஆகும்.
   - மூலைவிட்டங்கள் நீளத்திற் சமனற்றவை.
   - மூலைவிட்டங்கள் ஒன்றையொன்று இரு சம கூறிடுகின்ற போதிலும் செங்கோணமாக இருசம கூறிடவில்லை.

   இவ் அனைத்து இயல்புகளையும் கொண்ட நாற்பக்கல் எது?
   (1) சதுரம் (2) செவ்வகம்
   (3) சாய்சதுரம் (4) இணைகரம்

6. ஒழுங்கான அறுகோணியொன்றின் அகக் கோணமொன்றை இரு சமகூறுகளாகப் பிரிக்கும்போது கிடைக்கும் கோணமொன்றின் பருமன் எவ்வளவாகும்?
   (1) 60° (2) 90° (3) 120° (4) 140°

7. "யாதேனுமொரு நிலைத்த புள்ளியிலிருந்து மாறாத தூரத்தில் ஒரே தளத்தில் அமையுமாறு அசையும் மற்றொரு புள்ளியின் இயக்கப் பாதை" இனங்காணப்படுவது,
   (1) வட்டம் எனவாகும். (2) நீள் வட்டம் எனவாகும்.
   (3) மூடிய உரு எனவாகும். (4) வளைந்த மேற்பரப்பு எனவாகும்.

8. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள வட்டத்தில் A, B, C, D எழுத்துக்களால் காட்டப்பட்டுள்ள வட்டத்தின் பகுதிகளை சரியாகக் குறிப்பிடும் விடையைத் தெரிவுசெய்க.
   (1) A - மையம், B - சிறு துண்டம், C - கால் வட்டம், D - ஆரை
   (2) A - மையம், B - கால் வட்டம், C - ஆரை, D - சிறு துண்டம்
   (3) A - மையம், B - கால் வட்டம், C - சிறு துண்டம், D - ஆரை
   (4) A - மையம், B - ஆரை, C - சிறு துண்டம், D - கால் வட்டம்



9. ஒரு மைய வட்டங்கள் முறையைப் பயன்படுத்தி நீள்வட்டமொன்றை அமைக்கும்போது சிறிய வட்டத்தின் விட்டமானது சமனாவது, அமைக்கப்படும் நீள்வட்டத்தின்,
   (1) பேரச்சின் நீளத்திற்காகும்.
   (2) சிற்றச்சின் நீளத்திற்காகும்.
   (3) குவியங்கள் இரண்டுக்கிடையிலான தூரத்திற்காகும்.
   (4) குவியத்திலிருந்து சிற்றச்சுக்கு இடையிலான தூரத்திற்காகும்.

10. உருளையொன்றின் விரியலை அமைக்கும்போது வரையப்பட வேண்டிய விரியல் கோடுகளின் நீளம் சமனாவது,
   (1) வளைமேற்பரப்பின் ஆரைக்கு ஆகும்.
   (2) உருளையின் பரிதிக்கு ஆகும்.
   (3) உருளையின் உயரத்திற்கு ஆகும்.
   (4) வளை மேற்பரப்பின் விட்டத்திற்கு ஆகும்.

11. நிறப்பிரயோகத்தின் போது, மூலவர்ணங்கள் இரண்டை சமமாகக் கலப்பதன் மூலம் இரண்டாம் நிலை வர்ணத்தைப் பெற முடியும். கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விடைகளில் இரண்டாம் நிலை வர்ணங்கள் இரண்டைக் கொண்ட தெரிவு எது?
   (1) நீலம், மஞ்சள் (2) செம்மஞ்சள், மஞ்சள்
   (3) வெள்ளை, சிவப்பு (4) பச்சை, செம்மஞ்சள்

12. புடவையை அலங்கரிக்கும் போது வர்ணம் பூசுதல், சாயம் இடுதல், அச்சுப் பதிப்புகள் போன்ற பல செயல்கள் இடம்பெறும். இவற்றில் அச்சுப் பதிப்புகள் என்பதனூடாக அறியப்படுவது,
   (1) முழுப்புடவையிலும் சாயம் பரவிச் செல்ல இடமளித்தலாகும்.
   (2) புடவையின் தெரிவு செய்யப்பட்ட பிரதேசமொன்றுக்கு புற உபகரணமொன்றின் மூலமாக சாயம் பூசுதலாகும்.
   (3) உருவாக்கப்பட்ட அச்சொன்றின் உதவியுடன் புடவையின் மீது பதித்தலை மேற்கொள்ளலாகும்.
   (4) தூரிகையினால் புடவையின் மீது வர்ணமிடலாகும்.

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

13. கீழே காட்டப்பட்டுள்ளவை புடவை அலங்கரிப்பின் பின்னர் அந்நிறத்தை உறுதிப்படுத்த நடைமுறைப்படுத்தும் பிற்சுத்த முறைகள் சிலவாகும்.

A - ஆவி பிடித்தலின் பின்னர் கழுவுதல்
B - கடுமையான வெயிலில் காய வைத்தல்
C - அச்சுப் பதித்தலின் பின்னர் 72 மணித்தியாலங்கள் காற்றில் உலர விடுதல்
D - குறைந்த வெப்பநிலையில் அவித்து எடுத்தல்
E - அதிக சூட்டில் அழுத்தியால் அழுத்துதல்

இவற்றுள் அச்சுப் பதித்தல் அல்லது வர்ணம் பூசுதல் ஆகியவற்றுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட புடவைகளில் நிறத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்கான பிற்சுத்த முறைகளைக் கொண்ட தெரிவு எது?

(1) A, B, C மற்றும் D (2) A, B, D மற்றும் E
(3) A, C, D மற்றும் E (4) B, C, D மற்றும் E

14. புடவை அலங்கரிப்பு செயன்முறையொன்றின் படிமுறைகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

A - வர்ணப் பூச்சிட வேண்டிய துணியை முற்சுத்தம் செய்தல்
B - அச்சிடப்பட்ட புடவைத் துண்டிலிருந்து விரும்பிய வடிவமொன்றை வெட்டி எடுத்தல்
C - வெட்டி எடுக்கப்பட்ட வடிவத்தை விசேட கடதாசியொன்றில் வைத்து மின்னழுத்தியால் அழுத்திக் கொள்ளல்
D - மீண்டும் கடதாசியிலிருந்து வடிவத்தை வெட்டி வேறுபடுத்திக் கொள்ளல் மற்றும் ஒட்டப்படாமல் இருக்கும் கடதாசிப் பகுதியை அகற்றுதல்
E - வர்ணப் பூச்சிட வேண்டிய துணியின் மேல் தேவையான இடத்தில் வைத்து மீண்டும் மின்னழுத்தியால் அழுத்திக் கொள்ளல்

இச் செயன்முறைகளை உள்ளடக்கிய புடவை அலங்கரிப்பு முறை எது?

(1) வெப்ப ஒட்டு அச்சிடல் முறை (2) திரைச் சட்டக அச்சிடல் முறை
(3) ஸ்ரென்சில் அச்சிடல் முறை (4) அச்சுப் பதித்தல் முறை

15. புடவை அலங்கரிப்பின் முறையொன்றாக துணியின் பகுதியொன்றை பல்வேறு முறைகள் மூலம் முடிச்சிடுவதன் ஊடாக தடையை ஏற்படுத்திச் சாயமூட்டல் மூலம் அலங்காரம் பெற்றுக் கொள்ளப்படுவது,

(1) வெளிச்சத்தை ஊடுருவச் செய்தல் முறையிலாகும்.
(2) வெட் டய் சாயமூட்டல் செயன்முறையின் போதாகும்.
(3) முடிச்சிடல் முறையின் போதாகும்.
(4) பத்திக் முறையின் போதாகும்.

16. பல்வேறு சாயங்களை வெவ்வேறு முறைகளினூடாக புடவை அலங்கரிப்புக்கு பயன்படுத்த முடியும். திரைச்சட்டக அச்சிடல் முறையில் பயன்படுத்தப்படும் சாயம் தொடர்பாக விசேடமாக செய்யப்படுவது,

(1) சாயம் பரவிச் செல்வதை தடுப்பதற்காக செறிவுக் காரணி ஒன்றைப் பயன்படுத்துதல்.
(2) நிறத்தைக் கூட்டிக் குறைத்துக் கொள்வதை இலகுபடுத்துவதற்காக திரவச்சாயங்களைப் பயன்படுத்தல்
(3) வர்ணங்களை நீண்ட காலம் பாதுகாத்து வைத்துக்கொள்வதற்காக நற்காப்புப் பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்தல்
(4) பிரகாசமான வர்ணங்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காக உள்ளூர் தரவரப் பிரித்தெடுப்புகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் வர்ணங்களைப் பயன்படுத்தல்

17. புடவை அலங்காரத்திற்கு முன்னர் புடவையில் நன்றாக சாயம் உறிஞ்சிக்கொள்வதற்கான ஏற்பாடாக முற்சுத்த முறைகளுக்கு உட்படுத்த வேண்டும். பருத்தி நாரால் உருவாக்கப்பட்ட புடவைக்கு பயன்படுத்துவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான முற்சுத்த முறையாக அமைவது,

(1) ஆவிபிடித்தல், காபனேற்றம் மற்றும் வெளிறச்செய்தல்
(2) பசை நீக்கல், அழுக்கு நீக்கல் மற்றும் வெளிறச் செய்தல்
(3) ஆவியாதல், தாழ்த்தல் மற்றும் வெளிறச் செய்தல்
(4) பசையை நீக்குதல், காபனேற்றம் மற்றும் வெளிறச் செய்தல்

18. நெய்தலின்போது பல வகையான நூல்களைப் பயன்படுத்தி புடவை நெசவு செய்யப்படுகின்றது. நெசவு செய்து முடிக்கப்பட்ட புடவையொன்றின் பகுதியை இனங்கண்டு கொள்வதற்காக சுட்டுப் பார்க்கும் பரிசீலனைக்கு உட்படுத்தியபோது, மஞ்சள் நிறத்தில் பெரிய தீச்சுவாலையைக் காணக்கூடிய, கடதாசி எரியும் மணத்தை ஒத்த மணத்தைப் பெறக்கூடிய புடவைத் துணி வகையாக அமைவது,

(1) இலினன் (2) பட்டு (3) பருத்தி (4) கம்பளி

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

19. தற்போது இயற்கை பட்டு நூல்களால் நெசவு செய்யப்படும் துணிகளிலும் பார்க்க செயற்கை பட்டு நூல்களால் நெசவு செய்யப்படும் துணிகள் பிரபல்யமாகி வருகின்றது. இது தொடர்பான சில கூற்றுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A - கழுவவும், உலர்த்தவும் இலகுவாக இருத்தல்
B - எந்த விற்பனைச் சந்தையிலும் எந்த நிறத்திலும் பெற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாக இருத்தல்
C - இலகுவாக பெறக்கூடியதாக இருத்தல் மற்றும் விலை குறைவாக இருத்தல்
D - பிரகாசமான நிறங்களில் காணப்படுதல் மற்றும் உறிஞ்சும் தன்மை குறைவாக இருத்தல்

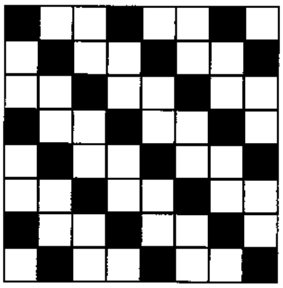
மேற்குறித்த கூற்றுகளில் செயற்கை பட்டு நூல்களால் நெசவு செய்ப்பட்ட துணிகள் பிரபல்யமாகி வருவதற்கான காரணமாக அமைவது,

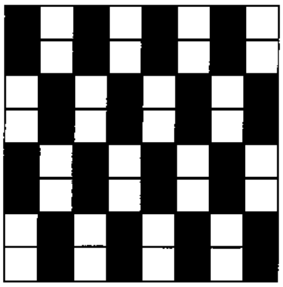
(1) A யும் B யும் (2) A யும் C யும்
(3) B யும் C யும் (4) C யும் D யும்

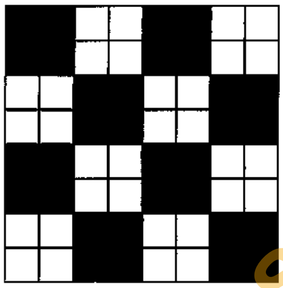
20. புடவைத் தொழில்நுட்பத்தில் பல்வேறு நார்வகைகளைப் பயன்படுத்தி நூல்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. இயற்கைப் பட்டுத்துணி உற்பத்திக்கான நாரைப் பெற்றுக்கொள்வது,

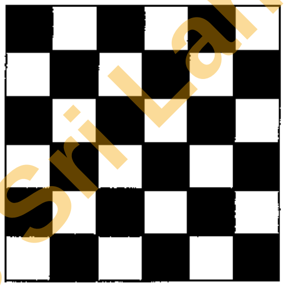
(1) பட்டுப் பூச்சியின் கூட்டிலிருந்தாகும்.
(2) பட்டுச் சணல் செடிகளின் நார்களிலிருந்தாகும்.
(3) காஷ்மீர் ஆடுகளின் உரோமங்களிலிருந்தாகும்.
(4) எஸ்பெஸ்டஸ் படிவுகளிலிருந்தாகும்.

21. நெய்தலின்போது பாவிக்கப்படும் நெசவுக் கோலங்களில் அருகருகே இணைத்து நெய்யப்படும், அதிகமாக பயன்பாட்டில் காணப்படும் நெசவுக் கோலத்தைத் தெரிவு செய்க.

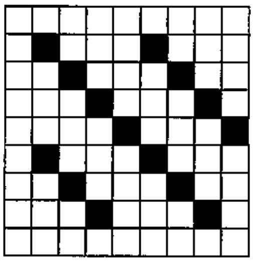

(1)

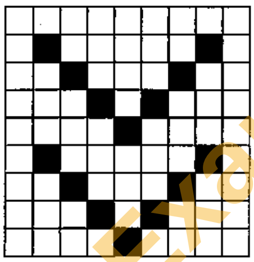

(2)

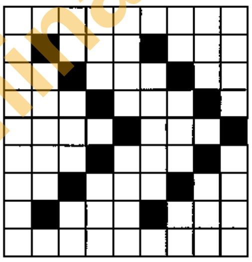

(3)

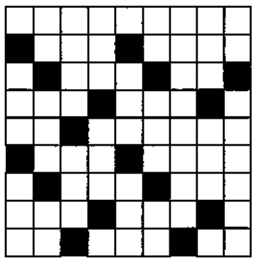

(4)

22. சரிவுக் கோட்டு நெசவுக் கோலமானது சரிவுக் கோடுகள் பயணிக்கும் பாதையின் அடிப்படையில் பெயரிடப்படுகின்றன. காற்சட்டையை நெசவு செய்வதற்காக விசேடமாக பயன்படுத்தப்படும் எளிய சரிவுக்கோட்டு நெசவுக் கோலத்தை கீழே காட்டப்பட்டுள்ள நெசவுக் கோலங்களிலிருந்து தெரிவு செய்க.


(1)


(2)


(3)


(4)

23. நீளத்திலும் அகலத்திலும் குறைந்த பாவை நீட்டுவதற்கு நூல் பாவோடு பலகை பயன்படுத்தப்படுகின்றது. நீளம், அகலம் ஆகியவற்றை அதிகமாகக் கொண்ட பாவை நீட்டுவதற்கு பயன்படுத்தும் உபகரணமாவது,

(1) பணிச் சட்டம் (2) பாவோடு குடம்
(3) பூச்சக்கரம் (4) நூல் சுற்றும் உருளை

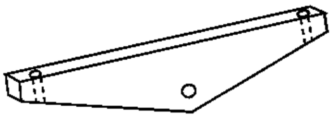
24. அலங்காரமான நாடா வகைகளை இலகுவாக நெசவு செய்து கொள்வதற்கு டெப்லட் இதழ் நெசவு முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது. டெப்லட் இதழ் ஒன்றினூடாக எத்தனை நூல்களைப் பயன்படுத்த முடியும்?

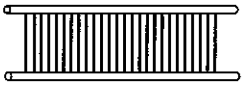
(1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 6

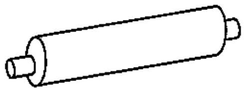
[பக். 5 ஐப் பார்க்க

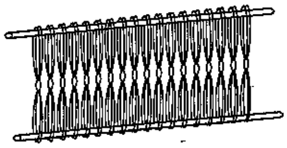
25. நீட்டு நூலுக்கூடாக கிடை நூல் செல்வதன் மூலமாக நெய்தல் இடம்பெறுகின்றது. கிடை நூலைச் செலுத்துவதற்காக நாடாத் தொகுதியினுள் உட்புகுத்தப்பட வேண்டியது,
(1) நூல் சுற்றப்பட்ட ஊடை நூல் குச்சி ஆகும்.
(2) நூல் சுற்றப்பட்ட நீளமான தார்க் குச்சி ஆகும்.
(3) நூல் சுற்றப்பட்ட விழுது வரிசை ஆகும்.
(4) நூல் சுற்றப்பட்ட சீப்பு ஆகும்.

26. நெசவுத் தறிகளினுள் பொருத்தப்பட்டுள்ள உப பகுதிகள் சில கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றை சரியான முறையில் பெயரிட்டுள்ள விடையைத் தெரிவுசெய்க.


A


B


C


D

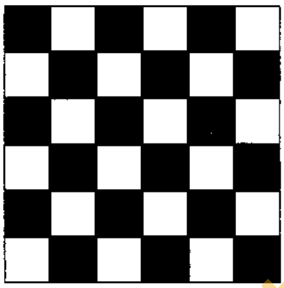
(1) *A* - நெம்புகோல், *B* - சுற்றுத் தண்டு, *C* - சீப்பு, *D* - விழுது வரிசை
(2) *A* - நெம்புகோல், *B* - சீப்பு, *C* - சுற்றுத் தண்டு, *D* - விழுது வரிசை
(3) *A* - சுற்றுத் தண்டு, *B* - விழுது வரிசை, *C* - நெம்புகோல், *D* - சீப்பு
(4) *A* - சுற்றுத் தண்டு, *B* - சீப்பு, *C* - நெம்புகோல், *D* - விழுது வரிசை

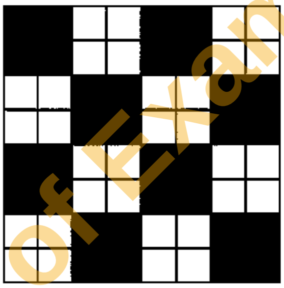
27. மெட்ரிக் இலக்கம் 18^s ஐக் கொண்ட நூல் கட்டின் நிறை 5 கிலோகிராமாகும். இந்நூல் கட்டில் அடங்கும் நூல் சிட்டைகளின் எண்ணிக்கை யாது?
(1) 120 (2) 100 (3) 90 (4) 80

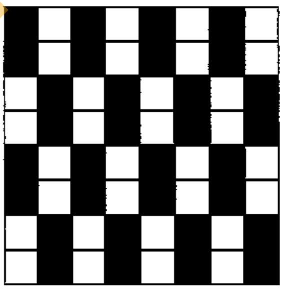
28. ஒரு சென்ரிமீற்றருக்கு 30 ஊடை நூல்களைக் கொண்ட 50 மீற்றர் நீளமும் 20 சென்ரிமீற்றர் அகலமும் கொண்ட கைதுடைக்கும் புடவை ஒன்றிலுள்ள நூற்புரிகளின் எண்ணிக்கை யாது?
(1) $30 \times 50 = 1500$ (2) $50 \times 20 = 1000$
(3) $30 \times 20 = 600$ (4) $20 \times 20 = 400$

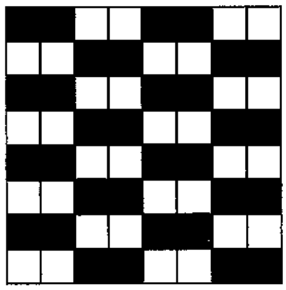
29. மேசைவிரிப்பு ஒன்றினை நெசவு செய்யும்போது செலவிடப்பட்ட இருபட்டு நூல் சிட்டைகளின் எண்ணிக்கை 40 ஆகும். ஒரு கிலோ கிராமிற்கு இவ்வாறான 40 நூல் சிட்டைகள் உள்ளடங்கும் எனின் அந்நூலின் இலக்கம் என்ன?
(1) 20^s (2) $2/20^s$ (3) $2/40^s$ (4) $2/80^s$

30. மேசை விரிப்பொன்றை நெசவு செய்வதற்காக நீட்டு நூல்கள் இரண்டையும், கிடை நூல் ஒன்றையும் பயன்படுத்தும் நெசவு முறையொன்று பயன்படுத்தப்பட்டது. அந் நெசவு முறையை கீழே காட்டப்பட்டுள்ள நெசவுக் கோலங்களிலிருந்து தெரிவுசெய்க.


(1)


(2)


(3)


(4)

31. கட்டிட நிர்மாண வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் ஓடு, செங்கல் என்பவற்றை உற்பத்தி செய்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் களிமண் வகையாவது,
(1) கயோலனைட் ஆகும்.
(2) செம்பூரான் களிமண் ஆகும்.
(3) தீக்களி ஆகும்.
(4) மைக்கா களிமண் ஆகும்.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

32. களிமண் உருவாகும் முறையில் தாய்க்கற்பாறை உக்கித் தூளாகிய இடத்திலேயே சேகரித்து வைக்கப்பட்டுள்ள களிமண் முதற்களிமண் எனக் கருதப்படுகிறது. தாய்ப்பாறையில் காணப்படும் அடிப்படைச் சேர்வைகள் மாத்திரமே இதில் உள்ளடங்குகின்றன என்ற வகையில் அவ் அடிப்படைச் சேர்வைகள்

(1) சேதனப் பொருள்கள், இரும்பு மற்றும் மக்னீசியம்
(2) சேர்கோன், கயோலனைட் மற்றும் மைக்கா
(3) அலுமினியம் ஒட்சைட்டு, சிலிக்கன் ஈரொட்சைட்டு மற்றும் நீர்
(4) மொன்டி மொரலோனைட், சிலிக்கன் ஒட்சைட்டு மற்றும் நீர்

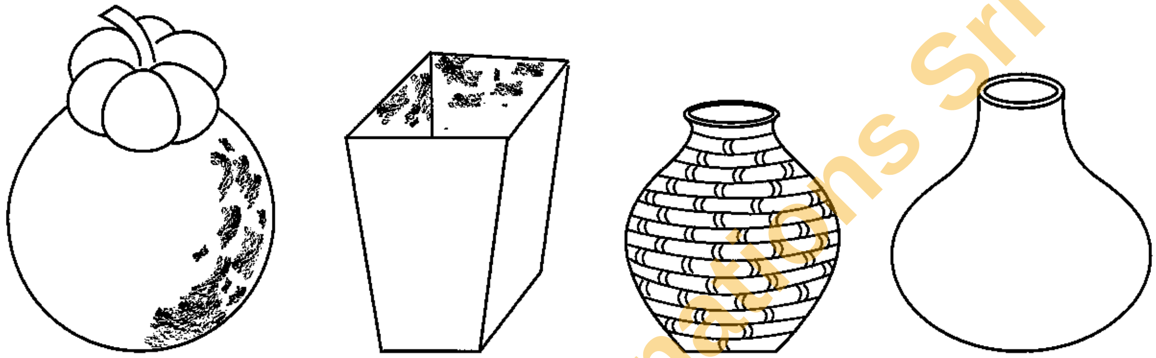
33. இழுபடும் தன்மை கூடிய களிமண்ணால் பாண்டத்தை தயாரிக்கும்போது, அதன் உருவத்தை சரிவரப் பெற முடியாதிருப்பதால், தரமான உற்பத்தியைப் பெறுவதற்கு இக்கலவைக்கு சேர்த்துக் கொள்ளப்பட வேண்டியது,

(1) இரும்பு சதவீதம் குறைவாகவுள்ள கயோலின் களிமண்
(2) சிறு களிமண் துணிக்கைத் தன்மையை அதிகமாகக் கொண்ட உருண்டைக் களிமண்
(3) சேதனப் பொருட்களை அதிகம் கொண்ட பந்துக் களிமண்
(4) சிலிக்கா சதவீதம் அதிகமாகவுள்ள தீக்களிமண்

34. பாரிய தொழிற்சாலைகளில் உயர்தரமுடைய பாண்டங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு விசேட முறைகள் பின்பற்றப்படுகின்றன. இங்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒட்டும் தன்மையற்ற மூலப்பொருட்களினதும் ஒட்டும் தன்மையுள்ள மூலப்பொருட்களினதும் சதவீதமாக அமைவது முறையே,

(1) 80% மற்றும் 20% ஆகும்.
(2) 65% மற்றும் 35% ஆகும்.
(3) 55% மற்றும் 45% ஆகும்.
(4) 40% மற்றும் 60% ஆகும்.

35. கீழே உருக்களில் காட்டப்படுவது வெவ்வேறு முறைகளின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட மட்பாண்டங்கள் சிலவாகும். இம் மட்பாண்டங்களை உருவாக்குவதற்கு பயன்படுத்தும் முறைகளைச் சரியாக உள்ளடக்கிய விடையைத் தெரிவுசெய்க.



A *B* *C* *D*

(1) *A* - பாளம் (தகடு) முறை, *B* - களிக்காப்பு முறை, *C* - கைகளால் அமைக்கும் முறை, *D* - வனைதல் சில்லில் உருவாக்குதல்
(2) *A* - வனைதல் சில்லில் உருவாக்குதல், *B* - களிக்காப்பு முறை, *C* - பாளம் (தகடு) முறை, *D* - கைகளால் அமைக்கும் முறை
(3) *A* - களிக்காப்பு முறை, *B* - பாளம் (தகடு) முறை, *C* - கைகளால் அமைக்கும் முறை, *D* - வனைதல் சில்லில் உருவாக்குதல்
(4) *A* - கைகளால் அமைக்கும் முறை, *B* -பாளம் (தகடு) முறை, *C* - களிக்காப்பு முறை, *D* - வனைதல் சில்லில் உருவாக்குதல்

36. மட்பாண்ட உற்பத்தியின்போது, உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மட்பாண்டங்கள் குறித்த வெப்பநிலை வீச்சில் சுடப்பட வேண்டும். போர்சிலேன் பீங்கான் பாண்டங்கள் சுடப்பட வேண்டியது கீழ் காணும் எந்த வெப்பநிலை வீச்சிலாகும்?

(1) 850 °C - 900 °C
(2) 1000 °C - 1200 °C
(3) 1250 °C - 1350 °C
(4) 1500 °C - 2100 °C

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

37. அச்சு ஒன்றுக்காக பரிசுச்சாந்துக் கலவையை தயாரிக்கும்போது பின்பற்றப்பட வேண்டிய சரியான முறையாக அமைவது,

(1) தேவையான முழு நீரின் அளவையும் பாத்திரமொன்றில் எடுத்து பரிசுச்சாந்து தூளை சிறிது சிறிதாக நீரினில் இட்டு தயார் செய்தல்

(2) தேவையான முழு பரிசுச்சாந்து தூளையும் பாத்திரமொன்றில் எடுத்து நீரை சிறிது சிறிதாக இட்டு தயார் செய்தல்

(3) நீர் மற்றும் பரிசுச்சாந்து தூளை மாறி மாறி சேர்த்துத் தயார் செய்தல்

(4) தேவையான முழு நீரின் அளவையும் பாத்திரமொன்றினுள் எடுத்து பரிசுச்சாந்து தூளை ஒரேயடியாக இட்டு தயார் செய்தல்

38. மட்பாண்டங்களை அலங்கரிப்பதற்காக கீழே குறிப்பிடப்பட்ட முறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

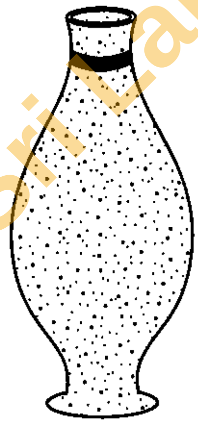
A - செதுக்கல் வேலைப்பாடு
B - மாக்கல் படிவு திரவம் பூசுதல்
C - மினுக்கமூட்டல்
D - டெகோபாஜ் முறை

மேற்குறிப்பிட்டவற்றில் பிஸ்கட் பதத்தில் சுடக்கூடிய களிமண் பாண்டமொன்றினை அலங்கரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய அலங்கார முறைகளாக அமைவது,

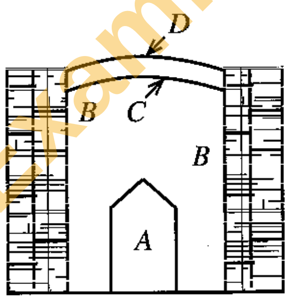
(1) A, B மற்றும் C ஆகும்.
(2) A, C மற்றும் D ஆகும்.
(3) B, C மற்றும் D ஆகும்.
(4) A, B மற்றும் D ஆகும்.

39. இங்கு காட்டப்பட்டிருப்பது அச்சைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட மட்பாண்டமொன்றாகும். இதனை உற்பத்தி செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது,

(1) இரண்டு துண்டுகளைக் கொண்ட அச்சாகும்.
(2) ஒரு துண்டைக் கொண்ட எளிமையான அச்சாகும்.
(3) பல துண்டுகளைக் கொண்ட சிக்கலான அச்சாகும்.
(4) நான்கு துண்டுகளைக் கொண்ட விசேட அச்சாகும்.



40. கீழே உருவில் காட்டப்பட்டிருப்பது தேசிய சூளையொன்றாகும். இதில் *A, B, C* மற்றும் *D* பகுதிகள் சரியாகப் பெயரிடப்பட்டுள்ள விடையைத் தெரிவு செய்க.



(1) *A* - மட்பாண்டங்கள் அடுக்கி வைக்கப்படும் பகுதி, *B* - அடுப்பு, *C* - களிமண் தட்டு, *D* - வைக்கோல் தட்டு

(2) *A* - களிமண் தட்டு *B* - அடுப்பு, *C* - மட்பாண்டங்கள் அடுக்கி வைக்கப்படும் பகுதி, *D* - வைக்கோல் தட்டு

(3) *A* - அடுப்பு, *B* - மட்பாண்டங்கள் அடுக்கி வைக்கப்படும் பகுதி, *C* - களிமண் தட்டு, *D* - வைக்கோல் தட்டு

(4) *A* - அடுப்பு, *B* - மட்பாண்டங்கள் அடுக்கி வைக்கப்படும் பகுதி, *C* - வைக்கோல் தட்டு, *D* - களிமண் தட்டு

84 T I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

ශිල්ප කලා I, II
நுண்கலை I, II
Arts and Crafts I, II

நுண்கலை II

✻ **முதலாம்** வினாவும் வேறு **நான்கு** வினாக்களும் உட்பட **ஐந்து** வினாக்களுககு விடை தருக.

1. இலங்கையின் கலாசார பாரம்பரியத்தை உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கிடையே பிரபல்யமடைய செய்வதற்கு சிறு கைத்தொழில் கலைஞர்கள் வழங்கும் ஒத்துழைப்பைப் பாராட்டும் விதத்திலான கைவேலைப்பாட்டு கண்காட்சி மற்றும் விருது வழங்கும் நிகழ்வொன்றை நடாத்துவதற்கு சிறுகைத்தொழில் அபிவிருத்தித் திணைக்களமானது எண்ணியுள்ளது. கண்டி நகர மண்டபத்தில் நடாத்துவதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ள இந்த கண்காட்சிக்கு கண்டி மாவட்டத்தில் நுண்கலைப் பாடத்தை பயிலும் மாணவ மாணவியருக்கு கலந்துக் கொள்வதற்கான சந்தர்ப்பம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

(i) இந்த கண்காட்சி மற்றும் விருது வழங்கல் நிகழ்வு பற்றி பொது மக்களுக்கு அறிவுறுத்துவதற்கான சுவரொட்டியொன்றை நிர்மாணிக்குக.

(ii) விருந்தினர்களுக்கு அனுப்புவதற்கான அழைப்பிதலின் முன்பக்கத்தை அலங்கரிப்பதற்கு பொருத்தமான ஆக்கமொன்றை வரைக.

(iii) இக்கண்காட்சியில் கலந்துக் கொள்ளும் ஆக்கக் கலைஞர்களைக் கண்டறிவதற்காக உத்தியோபூர்வ இலச்சினையொன்று அவசியமாகின்றது. இதற்கான பொருத்தமான இலச்சினையைத் தொனிப்பொருளொன்றுடன் ஆக்குக.

(iv) கண்காட்சி மற்றும் விற்பனைக்கு வைக்கக்கூடிய, உள்நாட்டு மூலப்பொருட்களால் உருவாக்கப்பட்ட வீட்டின் உட்புற அலங்கரிப்பு ஆக்கங்கள் **நான்கினைப்** பெயரிடுக.

(v) வரவேற்பு நடனத்தை வழங்கும் கலைஞர்களின் அணிகலன்கள் விலை குறைந்த இயற்கை வளங்களைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட வேண்டும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டது. இதற்கு பொருத்தமான **இரு** மூலப்பொருட்களைக் குறிப்பிடுக.

(vi) கண்காட்சியின் முன் வாயில் அலங்காரமானது தென்னோலையைப் பயன்படுத்தி சதா நெசவுக் கோலத்தின் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட இரு பெரிய அன்னங்களின் அமைப்பினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. சதா நெசவுக்கோலத்தின் அலகுகள் **இரண்டினை** வரைந்து காட்டுக.

(vii) விருந்தினர்களுக்காக ஒழுங்கமைக்கப்படும் விருந்துபசாரத்தில் இனிப்புப் பண்டங்களை முறையாக பொதியிடுவதற்காக உருவாக்கப்பட வேண்டிய ஒழுங்கான அறுகோணி வடிவிலான பொதியின் விரியலை வரைந்துக் காட்டுக.

(viii) மட்பாண்டங்களை உற்பத்தி செய்யும்போது, முதல் நிலைச் சுடுதலுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட பாண்டங்களை அலங்கரிப்பதற்கு பொருத்தமான பாரம்பரிய அலங்கார முறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(ix) விருதுகளைப் பெறுவோருக்கு வழங்குவதற்கு பொருத்தமான வெற்றிக்கேடயமொன்றினை வரைக.

(x) அலங்கரிப்புக்கு பயன்படுத்துவதற்காக நிறமுள்ள நூற்பாவொன்றை நெசவு செய்வதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இந்நூல் சுருங்குதலானது 10% எனக் கருதப்படுமிடத்து, 100 மீற்றர் துணியொன்றை நெசவு செய்வதற்கு நீட்டிக்கொள்ளப்பட வேண்டிய நூற்பாவின் நீளம் எவ்வளவாகும்?

[பக். 9 ஐப் பார்க்க

2. புத்தாக்கத் தொழில்நுட்பத்தில் நியமமான ஆக்கமொன்றை உருவாக்குவதற்கு திட்ட வரைபடங்களை வரைதல் அவசியமாகும். இதற்காக கேத்திர கணித மற்றும் இயந்திரவியல் வரைதல்கள் பயன்படுத்தப்படும்.

(i) 9 சென்ரிமீற்றர் நீளமான கோடொன்றினை 7 சம பகுதிகளாகப் பிரித்துக் காட்டுக.

(ii) எளிய விளையாட்டு உபகரணமாக கருதப்படக் கூடிய ஐங்கோணப் பந்தொன்றினை உருவாக்குவதற்குத் தேவையான ஒழுங்கான ஐங்கோணமொன்றை ஏதேனுமொரு முறையைப் பயன்படுத்தி உருவாக்குக. இதற்காக நீங்கள் விரும்பிய அளவிடைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

(iii) 6 சென்ரிமீற்றர் நீளமும், 4 சென்ரிமீற்றர் அகலமும், 3 சென்ரிமீற்றர் உயரமும் கொண்ட கனவுரு ஒன்றின் விரியலை வரைந்து காட்டுக.

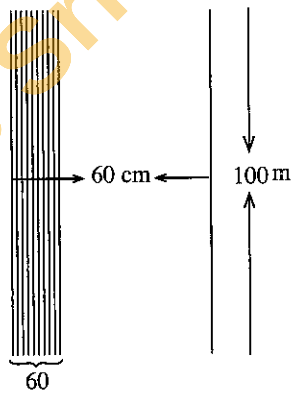
3. வீட்டு அலங்கார நிர்மாணங்களுக்காக பல்வேறு ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தி, ஒன்றிலிருந்து ஒன்று வேறுபட்ட நுட்பமுறைகளை உபயோகித்து பல்வேறு தேவைகளுக்காக பொருள்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

(i) பத்திக் அலங்கரிப்பின் போது வெடிப்பு அலங்கரிப்பு மட்டும் தேவைப்படும் சந்தர்ப்பங்களில் மெழுகுக் கலவையை எவ்வாறு தயாரிக்க வேண்டும்?

(ii) சிறிய கைப் பணப் பை ஒன்றைத் தைப்பதற்குப் பொருத்தமான மாதிரியுருவை வரைந்து அவற்றை ஒன்றிணைப்பதன் மூலம் பணப் பையை நிர்மாணிக்கக் கூடிய முறையை சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுக. இதனை அலங்கரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய தையல் கோலங்கள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

(iii) நெசவு இயந்திர வகைகளில் விசேட இயந்திர வகையாகக் கருதப்படும் பறக்கும் நாடாத்தறியை சுருக்கமாக அறிமுகப்படுத்துக.

4. நெசவு இயந்திரமொன்றின் உதவியுடன் கைதுடைக்கும் புடைவையொன்றை நெசவு செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டுள்ளது. இதற்காகத் தயார் செய்யப்பட்ட நூற்பாவின் பரும்படியான வரிப்படத்துடன் கூடிய தகவல்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.



✻ பாவின் நீளம் 100 மீற்றர்

✻ பாவின் அகலம் 60 சென்ரிமீற்றர்

✻ ஒரு சென்ரிமீற்றரிலுள்ள நூற்புரிகளின் எண்ணிக்கை 40 ஆகும்.

✻ நூலின் இலக்கம் $2/60^s$ ஆகும்.

✻ நூலின் நிறம் இளம் பச்சை ஆகும்.

(i) கைதுடைக்கும் புடைவையை நெசவு செய்வதற்குப் பொருத்தமான சரிவுக்கோட்டு நெசவுக் கோலங்கள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.

(ii) மேலே பெயரிட்ட சரிவுக்கோட்டு நெசவுக் கோலங்கள் இரண்டினதும் நூற்கோல அமைப்பை வரைபுபடுத்திக் காட்டுக.

(iii) பாவினை நெசவிடத் தேவையான இல $2/60^s$ நூலின் அளவைக் கணிக்க.

5. தற்காலத்தில் புடவை அலங்கரிப்பு முறைகள் மிக வேகமாக மாற்றமடைந்து கொண்டு வருகின்றன. பாரம்பரிய முறைகளைத் தாண்டி நவீன அலங்கரிப்பு முறைகள் முன்னிலைக்கு வந்துள்ளன.

(i) தையல் இயந்திரம், வேறு தையல் முறைகள் மற்றும் பல்வேறு சாய வகைகள் எவற்றையும் பயன்படுத்தாத வீட்டு அலங்கரிப்பு நிர்மாண அலங்கார முறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறான அலங்கார முறைகள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

(ii) திரைச் சட்டக அச்சிடலில் மிக சிறிய அலங்காரங்களையும் உருவாக்கக் கூடியதாக இருக்கும். வெளிச்சத்தை ஊடுருவச் செய்தல் முறை மூலம் திரையில் அலங்காரத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய முறையை சுருக்கமாக எளிய முறையில் விளக்குக.

(iii) புடவை அச்சிடலில் பயன்படுத்தப்படும் அச்சுப் பதித்தல் முறையின் நன்மைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிட்டு அச்சு ஒன்றுக்குப் பொருத்தமான அலங்காரமொன்றினை வரைந்து, அதில் அச்சுப் பதிக்கப்பட வேண்டிய பகுதிகளை நிறந்தீட்டிக் காட்டுக.

6. களிமண் ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தி பாண்டங்களை உற்பத்தி செய்தல் வெவ்வேறு முறைகளைப் பின்பற்றி நடைபெறுவதுடன் பல்வேறு அலங்கரிப்பு முறைகளும் இங்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. முதல்நிலைச் சுடுதல் போதுமானதாக அமையும் பாண்டங்களும் மெருகிடல், வர்ணம் பூசுதல், அழகுபடுத்தல் போன்ற பல்வேறு அலங்கரிப்புகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட பாண்டங்களும் பயன்பாட்டில் காணப்படுகின்றன.

(i) மட்பாண்டங்களைச் சுடுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் சூளை வகைகள் **நான்கினைப்** பெயரிடுக.

(ii) முதல்நிலைச் சுடுதலின் பின்னர் மெருகுக் கலவையைப் பயன்படுத்தி மினுக்கமூட்டப்பட்ட பாண்டத்தைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள் **நான்கினைக்** குறிப்பிடுக.

(iii) களிக்காப்பினைப் பயன்படுத்தி பூச்சாடியொன்றினை உருவாக்கக்கூடிய முறையை ஒழுங்குமுறையில் குறிப்பிடுக.

7. தாம் வாழும் சூழலை அழகாகப் பேணுவதற்கு பலர் அக்கறை கொண்டுள்ள அதே வேளை, பல்வேறு கூறுகளைத் தயாரித்து அதற்கான முயற்சிகளையும் மேற்கொள்கின்றனர்.

(i) பூந்தோட்டக் கலையின் கோட்பாடுகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) சிலைகளை உருவாக்கும்போது பயன்படுத்தும் நுட்பமுறைகள் **இரண்டைப்** பெயரிட்டு, அவற்றில் ஒரு நுட்பமுறை பற்றி உதாரணத்துடன் விளக்குக.

(iii) சீமெந்து ஊடகத்தால் சுவர் செதுக்கலொன்றை நிர்மாணிக்கும் முறையை ஒழுங்கு முறையில் குறிப்பிடுக.

* * *